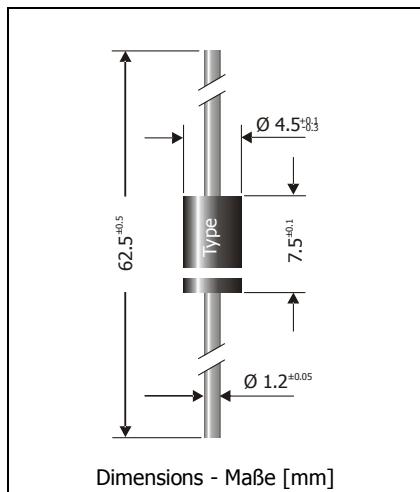


**BY296 ... BY299****Fast Si-Rectifiers – Schnelle Si-Gleichrichter**

Version 2010-03-30



Nominal current Nennstrom	2 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	100...800 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	~ DO-201
Weight approx. Gewicht ca.	0.8 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped in ammo pack Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack	

**Maximum ratings**

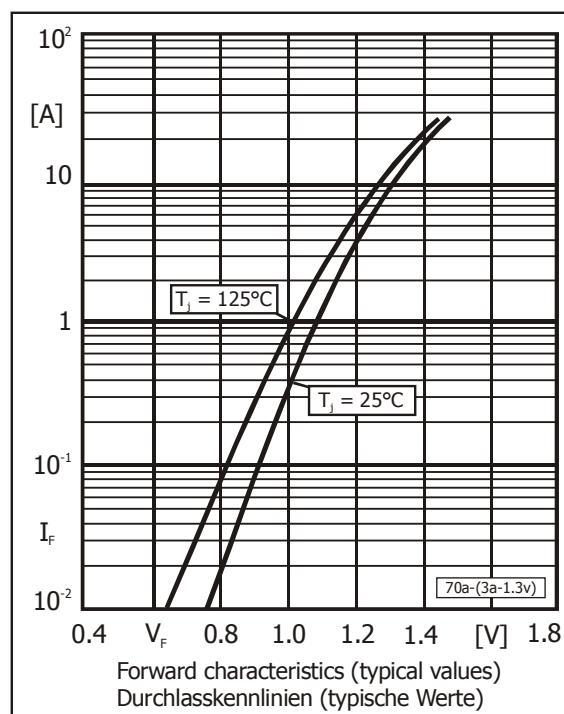
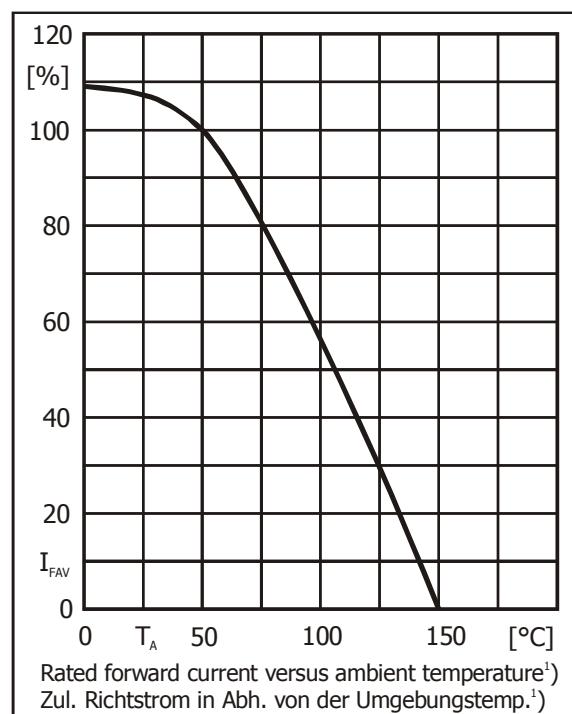
Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]
BY296	100	100
BY297	200	200
BY298	400	400
BY299	800	800

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	2 A <sup>1)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$I_{FRM}$	20 A <sup>1)</sup>
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	70/80 A
Rating for fusing, Grenzlastintegral, $t < 10 \text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	24 A <sup>2</sup> s
Junction temperature – Sperrschiichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur	$T_j$ $T_s$		-50...+150°C -50...+175°C

<sup>1</sup> Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case  
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

**Characteristics**
**Kennwerte**

Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 3 \text{ A}$	$V_F$	< 1.3 V
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 10 $\mu\text{A}$
Forward recovery time Durchlassverzugszeit		$I_F = 100 \text{ mA}$	$t_{fr}$	< 1.0 $\mu\text{s}$
Reverse recovery time Sperrverzugszeit		$I_F = 0.5 \text{ A}$ through/über $I_R = 1 \text{ A}$ to/auf $I_R = 0.25 \text{ A}$	$t_{rr}$	< 500 ns
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrsicht – umgebende Luft			$R_{thA}$	< 25 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction to leads Wärmewiderstand Sperrsicht – Anschlussdraht			$R_{thL}$	< 10 K/W



1 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case  
 Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden